គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប

Tonle Sap Technology Demonstrations for Productivity Enhancement

(TA 7305-CAM)

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេស ស្តីពី

ការបង្កាត់ ភ្ញាស់កង្កែបក្នុងអាង






រៀបចំដោយ: គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យា ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD)

ឧបត្ថម្ភដោយ: ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី រដ្ឋាភិបាលប្រទេសហ្វាំងឡង់ និង រដ្ឋាភិបាលសាធារណៈរដ្ឋកូរ៉េ

ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១៣

មាតិកាអត្ថបទ

អារម្ភកថា

គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD) ជាគម្រោងជំនួយបច្ចេកទេស ដែលផ្តល់សហ-ហិរញ្ញប្បទានឥតសំណងសម្រាប់អនុវត្ត ដោយរដ្ឋាភិបាលហ្វាំងឡង់ មូលនិធិ ដៃគូអ៊ី-អាស៊ី និង ចែករំលែកពុទ្ធិនៃសាធារណៈរដ្ឋកូរ៉េ និង ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) ។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ចូលរួមបដិភាគ មិនមែនជាថវិកា (ធនធានមនុស្ស ការិយាល័យបំពេញការងារ...) សម្រាប់អនុវត្តគម្រោង។ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ីជាអ្នកចាត់ចែងប្រតិបត្តិការផ្ទាល់ ជំនួសមុខឱ្យម្ចាស់ជំនួយ ។ គម្រោងកំពុងធ្វើការសាកល្បងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យា កសិកម្ម និង ផ្តល់សេវាព័ត៌មានជនបទ ដើម្បីបង្កើនប្រាក់ចំណូលរបស់គ្រួសារកសិករខ្នាតតូច ក្នុងខេត្ត កំពង់ចាម កំពង់ធំ សៀមរាប និង បន្ទាយមានជ័យ។

សៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសស្តីពី **ការបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបក្នុងអាង** នេះ បានរៀបចងក្រងឡើង ដើម្បីផ្តល់នូវចំណេះដឹង និង ចំណេះធ្វើជាក់ស្តែង ជាសង្ខេប ស្តីពី ការបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបក្នុងអាង ស៊ីម៉ងត៍ ឬ អាងកៅស៊ូ ដោយប្រើប្រាស់ ទីកន្លែងតូច ទឹកតិច ប៉ុន្តែត្រូវការទាមទារឱ្យប្រើថ្នាំផ្សំពីរុក្ខជាតិ ដែលមានតំលៃថោក និងអាចរកបានក្នុងមូលដ្ឋាននីមួយៗ ដើម្បីការពារជម្ងឺ និងធ្វើឱ្យកង្កែបមានសុខភាពល្អ ធំធាត់លឿន ។

ក្រៅពីលក្ខខ័ណ្ឌបច្ចេកទេស ភាពជោគជ័យក្នុងការបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប គឺ ផ្អែកលើប្រភេទ ឬគុណភាពចំណីដែលត្រូវផ្តល់ឱ្យកង្កែបក្នុងដំណាក់កាលក្រោយពីញាស់ រហូតដល់ពេលកូនកង្កែប ធំល្មមអាចយកទៅធ្វើពូជបាន គឺ ចំណីនោះត្រូវតែមាន ប្រូតេអ៊ីន ពី ៣៧ ទៅ ៤២% ទើបកូនក្អុក ឬ កូនកង្កែបធំធាត់លឿន ។

ខ្លឹមសារក្នុងសៀវភៅណែនាំបច្ចេកទេសនេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់កសិករ ដែលចង់បង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប និង ចិញ្ចឹមថែទាំកូនក្អុក-កូនកង្កែប ដោយផ្អែកលើជំហាននៃការអនុវត្តន៍បច្ចេកទេស និងបទពិសោធន៍ជាក់ស្តែង ដែលអនុវត្តបានទទួលបានជោគជ័យក្នុងកម្មវិធីបង្ហាញបច្ចេកទេស បង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបក្នុងអាង តាមទីតាំងចំនួន ៦ កន្លែង ក្នុងខេត្តគោលដៅរបស់គម្រោង និង កសិដ្ឋានបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែបឯកជនដទៃទៀត ដែលគម្រោងបានផ្តល់ជំនួយបច្ចេកទេស។

ការអនុវត្តន៍កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និង ធ្វើបង្ហាញពីបច្ចេកទេស បង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប ក្នុងអាង នេះ អាចទទួលបានជោគជ័យ ដោយមានការគាំទ្រពីបុគ្គលិកគម្រោង TSTD លោក ប្រាក់ **ថាវរមិដា** ប្រធានសម្របសម្រួលគម្រោង និង ជាអគ្គលេខាធិការរងនៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និង នេសាទ លោក **លីវ ណាងហ៊ី** ប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សាគម្រោង និង ថ្នាក់ដឹកនាំ និងមន្ត្រីខណ្ឌរដ្ឋបាលជលផល ក្នុងខេត្តគោលដៅទាំងបួន។

រៀបរៀងដោយ:

លោក **សៀវ សៅភាគ្យ** អ្នកជំនាញផ្នែកវារីវប្បកម្ម របស់គម្រោង TSTD

ទូរស័ព្ទ: (855)-12 755 452 និង អ៊ីម៉ែល: saopheaksiev@gmail.com

១. សេចក្តីផ្តើម

គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប (TSTD) ជាគម្រោងជំនួយបច្ចេកទេស ដែលផ្តោតសំខាន់ទៅលើការធ្វើពិសោធន៍ជាក់ស្តែង និងការធ្វើបង្ហាញនូវបច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ និង ការស្វែងរកវិធីសាស្ត្រផ្សព្វផ្សាយនូវរាល់បទពិសោធន៍ និង បច្ចេកវិទ្យាថ្មីៗ ទៅដល់កសិករ ក្នុងគោលបំណង៖

- ✧ បញ្ជ្រាបចំណេះដឹង និងចំណេះធ្វើស្តីពីបច្ចេកទេសបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបក្នុងអាង ដល់កសិករ។
- ✧ ជួយកាត់បន្ថយប្រាក់ចំណាយរបស់គ្រួសារក្នុងការទិញម្ហូប។
- ✧ បង្កើត និង បង្កើនមុខរបរ សម្រាប់កសិករនៅតាមជនបទ។
- ✧ រួមចំណែកក្នុងការចែកចាយពូជកង្កែប និងបង្កើនការផ្គត់ផ្គង់បរិមាណជាតិសាច់(ប្រូតេអ៊ីន)ដល់មនុស្សជាតិ។

កន្លងមកនៅប្រទេសកម្ពុជាយើង ការបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប នៅមិនទាន់ទទួលផលល្អនៅឡើយ ដោយសារកង្វះខាតផ្នែកបច្ចេកទេស និង ខ្វះចំណីដែលមានគុណភាព ធ្វើឱ្យអ្នកផលិតពូជកង្កែបមួយចំនួនធំ បានផ្អាក ឬ បញ្ឈប់សកម្មភាពផលិត ដោយពួកគាត់គិត ថាការបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែប មានការលំបាកជាពិសេស ក្នុងដំណាក់កាលផ្សាំកូនក្អុក និង ដំណាក់កាលផ្សាំកូនកង្កែប ។ តាមការពិត ការបង្កាត់ភ្ញាស់-កង្កែប ទៅតាមបច្ចេកទេស ដូចមានការណែនាំក្នុងសៀវភៅនេះ មានភាពងាយស្រួល ដោយសារយើងមានបច្ចេកវិទ្យាថ្មីសមស្រប ដែលអាចយកទៅអនុវត្តមានប្រសិទ្ធភាព និង អាចធ្វើឱ្យការផលិតទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។ ម្យ៉ាងទៀត ទីផ្សារកូនកង្កែប និង កង្កែបសាច់កាន់តែល្អៗ ពីមួយថ្ងៃទៅមួយថ្ងៃ។

ចំណុចសំខាន់ៗដែលធ្វើឱ្យអ្នកបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប ទទួលបានជោគជ័យ គឺ ការជ្រើសរើសពូជបានល្អ ការធ្វើភ្លៀងសិប្បនិម្មិត ការផ្តល់ចំណីដែលមានគុណភាព ការលាងសំអាតបាតអាងរៀងរាល់មុនឱ្យកង្កែបស៊ីចំណី និង ការបំបែកវាតាមទំហំ ដើម្បីកុំឱ្យកង្កែបធំស៊ីកង្កែបតូច។ ដូច្នេះ អ្នកបង្កាត់ភ្ញាស់ គួរតែអនុវត្តតាមលំដាប់លំដោយនៃជំហានបច្ចេកទេស ដែលជាការចាំបាច់។

កន្លងមក ការចាប់កង្កែបពីធម្មជាតិមិនអាចផ្គត់ផ្គង់តម្រូវការគ្រប់គ្រាន់ទេ ដូច្នេះការលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការប្រកបមុខរបរបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប ដើម្បីជម្រុញការចិញ្ចឹមកង្កែប មានសារសំខាន់ណាស់ ពីព្រោះ៖

- ➤ សាច់កង្កែបមានកម្រិតប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់ និង ងាយរលាយដោយប្រដាប់រំលាយអាហារ ។
- ➤ ការបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបតាមបច្ចេកទេស អាចបង្កើនជីវភាពគ្រួសារ។
- ➤ ការបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែបអាចកាត់បន្ថយការចាប់កង្កែបពីធម្មជាតិ ដែលជាភ្នាក់ងារកំចាត់សត្វល្អិត និង ដង្កូវដែលស៊ីបំផ្លាញដំណាំ ។

- ម្យ៉ាងទៀត តាមរយៈការបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបនេះ អាចរួមចំណែក ជួយដល់អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវនូវមុខវិជ្ជាដែលទាក់ទងនឹងបច្ចេកទេសបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែប ក្នុងគោលបំណងចង់កែលម្អបច្ចេកទេសឱ្យកាន់តែមានលក្ខណៈល្អប្រសើរឡើង។

២. លក្ខណៈជីវសាស្ត្រកង្កែប

២-១- ចំណាត់ថ្នាក់កង្កែប

ផ្នែក : Chordata

-ថ្នាក់ : Amphibia

-លំដាប់ : Anura

-អំបូរ : Ranidae

-ពូជ : Rana

-ប្រភេទ : H.tigerinus

-ឈ្មោះនៅប្រទេសកម្ពុជា : កង្កែបមាឌធំ

-ឈ្មោះភាសាបរទេស : Rana tigerita

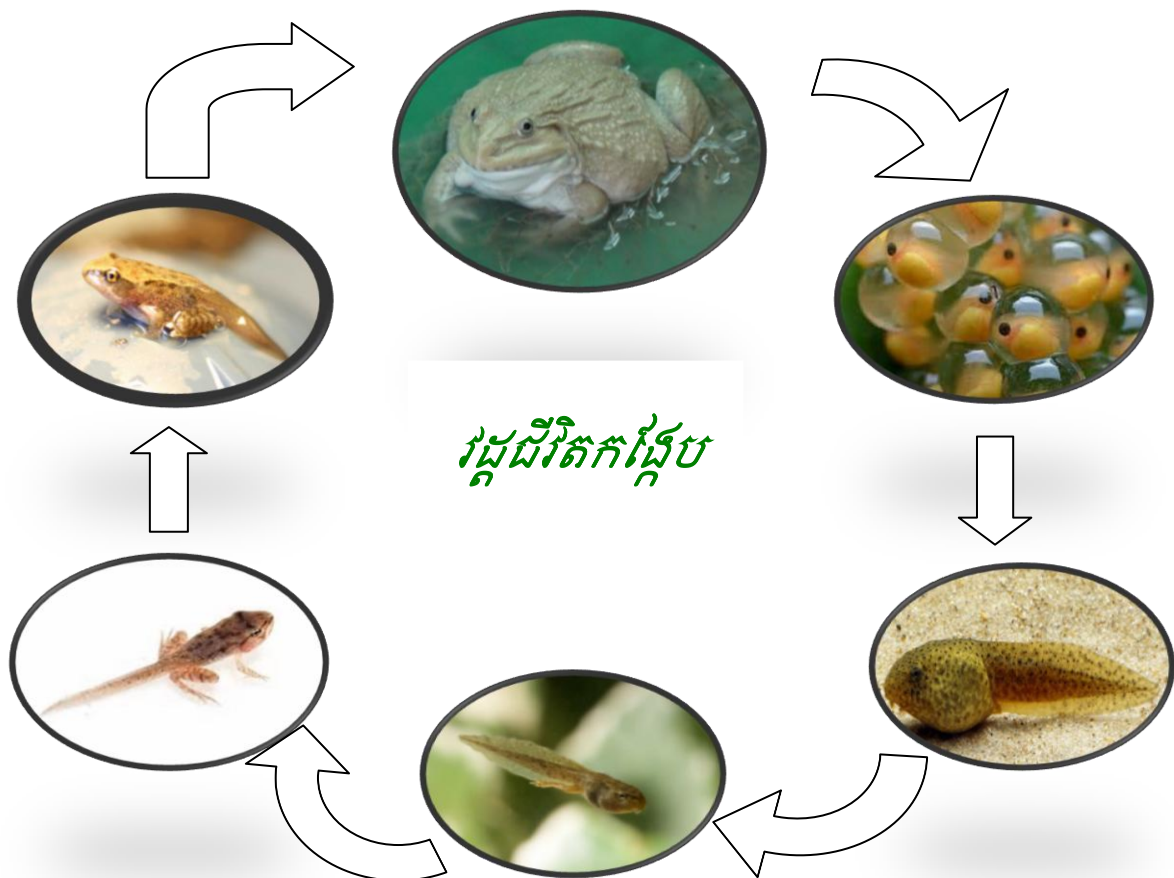
២-២- ប្រភព និង ប្រភេទ

ពូជ Rana មានយ៉ាងតិចបំផុត ១៩ ប្រភេទកង្កែប។ កំណកំណើតប្រភេទកង្កែបដំបូង បានកើតឡើងលើផែនដីតាំងពី១៨០លានឆ្នាំមុនម្លេះ ។ គេប្រទះឃើញមានកង្កែប និង គីង្គក់ ប្រហែល ២.៧០០ប្រភេទ នៅលើផែនដី ហើយ ក្នុងចំណោម ប្រភេទកង្កែបទាំងនោះ មានពពួកកង្កែបជាច្រើន ដែលយើងនិយមបរិភោគ ។ ក្នុងនោះពូជកង្កែបមាឌធំ (កង្កែបកូប ឬ កង្កែបអូប) ដែលជាប្រភេទ ត្រូវបានណែនាំឱ្យចិញ្ចឹមដោយគម្រោង TSTD គឺ ត្រូវបានមកពីការបង្កាត់-ភ្ញាស់ រវាងមេ-បាកង្កែប ដែលចាប់ពីធម្មជាតិដែលយើងប្រទះឃើញមានក្នុងប្រទេសកម្ពុជា វៀតណាម ឡាវ ថៃ ជាដើម។

២-៣. ការវិវត្តន៍នៃកូនក្អុក

- ពងកង្កែបដែលបានផ្សំកំណើតរួច នឹងញាស់(ជាកូនក្អុក) បន្ទាប់ពីបានរយៈពេលពី ១៨ ទៅ ៣៦ ម៉ោង។

- ក្រោយពេលញាស់ កូនកង្កែប គឺ ជាកូនក្អុក ដែលមានស្រកី និង កន្ទុយ អាចហែល និងអាចដកដង្ហើមក្នុងទឹកបានដូចត្រី។
- ចាប់ពីមានអាយុ ២១ថ្ងៃ កូនក្អុកចាប់ផ្តើមដុះជើងក្រោយ ហើយបន្ទាប់មក ដុះជើងមុខ រីឯកន្ទុយវិញចាប់ផ្តើមរួញ និង ស្រកីចាប់ផ្តើមរួម ជាមួយគ្នានោះសួតចាប់ផ្តើមលូតលាស់ ។ ក្នុងដំណាក់កាលនេះ កូនក្អុក ចាប់ផ្តើមរៀនរស់នៅលើគោក។
- ចាប់ពីមានអាយុ ២៨ថ្ងៃទៅ កូនក្អុក រួញកន្ទុយអស់ ហើយចាប់ផ្តើមរស់នៅលើគោក ។
- ក្នុងករណីខ្លះកូនក្អុក អូសបន្លាយក្នុងការរួញកន្ទុយ ដោយសារចំណី ដែលបានផ្តល់ឱ្យ មិនសូវមានគុណភាព គុណភាពទឹកមិនសូវល្អ សីតុណ្ហភាពមិនសូវសមស្រប។



២-៤. ចរឹតស៊ីចំណី

- ក្នុងធម្មជាតិ កូនក្អុក ចូលចិត្តស៊ីសត្វប្លងតុង សារធាតុរលួយ ឬ សារធាតុសរីរាង្គ ព្រមទាំងកូនក្អុកគ្នាវា។
- ដោយឡែក កូនកង្កែប ឬ កង្កែបធំ ចូលចិត្តស៊ីចំណីរស់ និងមានចលនា ដូចជា ត្រី ក្តាម ជន្លេន កង្កែបផ្សេងៗដែលមានទំហំខ្លួនតូចជាងខ្លួនវា សត្វល្អិតគ្រប់ប្រភេទ...។ ដោយសារ កង្កែបអាចស៊ីគ្នាវា ដូច្នេះ អ្នកចិញ្ចឹមត្រូវជ្រើសរើសកូនកង្កែប ដែលមានទំហំប្រហាក់ប្រហែលគ្នា ដាក់ចិញ្ចឹមជាមួយគ្នា និង ផ្តល់

ចំណីដែលមានគុណភាព (ដែលមានកម្រិតប្រតេអ៊ីន យ៉ាងតិច៣០%) ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ និងបានទៀងទាត់ ហើយឧស្សាហ៍បំបែកកង្កែប ទៅតាមទំហំ (បង្កែប) ប៉ុនៗគ្នា ដាក់ជាមួយគ្នា ឱ្យបានញឹកញាប់។

- ក្នុងធម្មជាតិ កង្កែបមានចរិតស្វែងរកចំណីនៅពេលយប់ ឬ កន្លែងស្ងាត់ និង មិនចង្អៀតគ្នា ។ កង្កែបជាសត្វឆាប់ភ័យខ្លាច និង ឆាប់ផ្អើល។

- ចំពោះពូជកង្កែបដែលយកមកចិញ្ចឹម គឺបានមកពីការបង្កាត់ភ្ញាស់ ដូច្នេះវាមានការបន្សាំខ្ពស់ ក្នុងការរស់នៅកន្លែងតូចចង្អៀត និង ចេះស៊ីចំណីគ្រាប់ (ឬ ចំណីផ្សំ) ឬ ចំណីផ្សេងទៀត ដែលមិនមានចលនា ហើយវាអាចស៊ីចំណី នៅពេលថ្ងៃដោយមិនផ្អើល ។ នេះជាភាពងាយស្រួលដែលអាចឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមទទួលបានជោគជ័យ។

- ក្នុងលក្ខខណ្ឌនៃការចិញ្ចឹម កង្កែបចូលចិត្តស៊ីចំណីគ្រាប់ ដែលអណ្តែត ។ ដោយឡែកចំពោះចំណីគ្រាប់ដែលទើរលើផ្នែកគោកនៃបាតអាង ឬ ចំណីស៊ីដែលមិនអស់ក្រោយមកលិច កង្កែបចិញ្ចឹមមិនសូវស៊ីទេ ដូច្នេះដើម្បីកុំឱ្យខាតចំណី ត្រូវបោះចំណីទៅលើទឹក។

- ដោយសារកង្កែបចិញ្ចឹម យើងបានបង្រៀនវាឱ្យចេះស៊ីចំណីច្រើនយ៉ាងដូច្នេះ យើងត្រូវឧស្សាហ៍ឱ្យវាស៊ីចំណីឆ្លាស់គ្នា រវាងចំណីពីរ ឬ បីមុខ តាមលទ្ធភាពដែលអាចរកបាន ជាជាងយើងឱ្យ វាចេះស៊ីតែចំណីគ្រាប់មួយមុខ ដែលមានតំលៃខ្ពស់ ។ បានន័យថា បើពេលណាយើងអាចរកចំណីផ្សេងៗ ដែលមានតំលៃថោកជាង ចំណីគ្រាប់ យើងគួរឱ្យកង្កែបស៊ីចំណីនោះ ដើម្បីកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយលើចំណី។



រូបភាពបង្ហាញពីភាពខុសគ្នានៃមជ្ឈដ្ឋានរស់នៅរបស់កូនក្អុក និងកូនកង្កែប

៣- ការជ្រើសរើសទីតាំងសម្រាប់សាងសង់អាង

- នៅជិតលំនៅដ្ឋាន
- កន្លែងដែលមានពន្លឺថ្ងៃ គ្រប់គ្រាន់
- មិនលិចទឹកនៅរដូវវស្សា
- នៅជិតប្រភពទឹកស្អាត

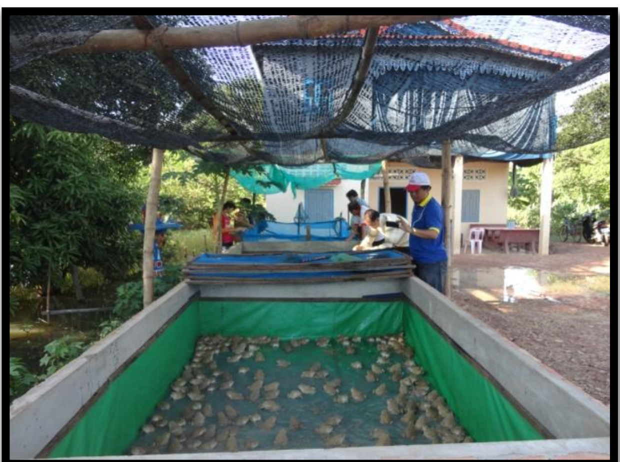



រូបភាពបង្ហាញពីគំរូទីតាំងអាងចិញ្ចឹមកង្កែប ឬ បង្កាត់-ភ្ញាស់ កង្កែបដែលសមស្រប

៤- ការសាងសង់អាង

៤-១- ប្រភេទអាង

អាងសម្រាប់បង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបអាចធ្វើពីស៊ីម៉ងត៍ ,តង់ប្លាស្ទិច ឬ អាងធ្វើពីកៅស៊ូប្លាស្ទិច។

គំរូអាងសម្រាប់បង្កាត់-ភ្ញាស់ ឬ ចិញ្ចឹមកង្កែបធ្វើអំពីស៊ីម៉ងត៍ ក្រាលតង់



គំរូអាងសម្រាប់បង្កាត់-ភ្ញាស់ ឬ ចិញ្ចឹមកង្កែបធ្វើពីតង់ប្លាស្ទិច

៤-២- ទំហំអាង

- *ក្នុងករណីអាងធ្វើអំពីស៊ីម៉ង់ត៍* យើងអាចធ្វើអាងបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបមានទំហំធំ ឬ តូចតាមលទ្ធភាព និងតាមទំហំដីដែលយើងមាន។
- *ក្នុងករណីអាងធ្វើអំពីតង់ ឬ ប្លាស្ទិច* យើងអាចធ្វើអាងបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប ទៅតាមទំហំកៅស៊ូតង់ ឬ កៅស៊ូប្លាស្ទិច។
- អាងបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប គួរមានកំពស់ប្រហែល ១ ម៉ែត្រ ឬ កំពស់ឥដ្ឋ៨ទៅ១០ជាន់ ដែលអាចធានាមិនឱ្យមេពូជកង្កែប លោតចេញបាន ។



គំរូអាងចិញ្ចឹមកង្កែប ដែលមានទំហំ ទៅតាមទំហំតង់ / កៅស៊ូប្លាស្ទិច

៤-៣- លក្ខណៈបាតអាង

‣ បាតអាងសម្រាប់បង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប ត្រូវធ្វើឱ្យរាបស្មើ និង រលោង ដើម្បីបន្ថយភាពកកិតដែលអាចធ្វើឱ្យកង្កែប រលាកងាយរងនូវជម្ងឺ។

‣ បាតអាងបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប ត្រូវធ្វើឱ្យមានជំរាលបន្តិច ដែលល្មមត្រឹមតែអាចឱ្យទឹកហូរអស់ពីអាងក្នុងពេលយើងចង់ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទឹក ឬ លាងសំអាតបាតអាង។

‣ បាតអាងបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប គួរប្រើតង់ ឬ កៅស៊ូប្លាស្ទិច ពីព្រោះវាមានតំលៃថោក ងាយស្រួលធ្វើ និង វាមានភាពកកិតតិច។ នេះជាហេតុផលសំខាន់ សម្រាប់ការបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែបដែលគម្រោង TSTD បានណែនាំឱ្យសិករអនុវត្តកន្លងមក ហើយទទួលបានជោគជ័យ។ ខាងក្រោម គឺជា គំរូអាងសម្រាប់បង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប ដែលប្រើតង់ ឬ ប្លាស្ទិចធ្វើបាត ៖

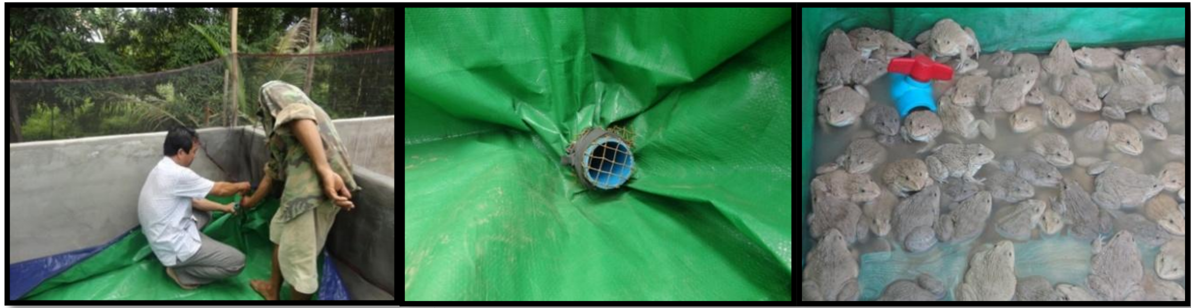


រូបភាពបង្ហាញពីគំរូបាតអាងសម្រាប់បង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប

៤-៤. ប្រព័ន្ធបញ្ចេញ-បញ្ចូលទឹក

ក. ប្រព័ន្ធបញ្ចេញចោល

- បំពង់បង្ហូរទឹកចេញគួរប្រើបំពង់ទីបជ័រ ដែលមានទំហំ (មុខកាត់)ពី ៤០ ទៅ ៦០ មីលីម៉ែត្រ និង ត្រូវចងភ្ជាប់សំណាញ់បិទមុខ នៅចុងបំពង់ផ្នែកខាងក្នុងអាង ដើម្បីកុំឱ្យពងកង្កែប ឬ កូនក្តុក ចេញបាន។
- បំពង់បង្ហូរទឹកចេញ ត្រូវដាក់តម្រង់ទៅរកកន្លែង ដែលយើងចង់បង្ហូរទឹកដាក់។
- បំពង់បង្ហូរទឹកចេញ ត្រូវដាក់ត្រង់កន្លែងដែលទាបជាងគេ (នៃបាតអាង) ដើម្បីឱ្យអាចបង្ហូរទឹកអស់។



រូបភាពបង្ហាញពីគំរូប្រព័ន្ធបញ្ចេញចោលរបស់អាងបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែប

ខ. ប្រព័ន្ធបញ្ចូលទឹក

- បំពង់បង្ហូរទឹកចូល អាចប្រើបំពង់ជ័រ (ទីប) ហើយបើបានរៀបជាប់(នឹងអាង)អចិន្ត្រៃយ៍ រឹតតែល្អ ពីព្រោះ ចំណេញពេលវេលា និងកំលាំងពលកម្មក្នុងការផ្លាស់ប្តូរទឹក។
- បំពង់បង្ហូរទឹកចូល គួរប្រើទំហំ (មុខកាត់) ពី ២១ ទៅ ៤០ មីលីម៉ែត្រ ពីព្រោះងាយស្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់ និង អាចចំណេញទឹក និង សោហ៊ុយតិច ក្នុងការបូមលាងសំអាត និង ផ្លាស់ប្តូរទឹក ហើយម៉្យាងទៀត វាមិនធ្វើឱ្យមានការប៉ះទង្គិចគ្រាប់ពង ឬ កូនក្អុកខ្លាំង។
- បំពង់បង្ហូរទឹកចូល ត្រូវដាក់ខ្ពស់ជាងមាត់អាងបន្តិច និងដាក់ត្រង់កន្លែងដែលមានបាតខ្ពស់ជាងគេ ដើម្បីងាយស្រួលក្នុងការលាងសំអាតបាតអាង ឱ្យបានស្អាតល្អ ។
- គួរចងចាំថា ក្នុងករណីប្រព័ន្ធបញ្ចូលទឹករងនូវកំដៅថ្ងៃ ឬ ទឹក ដែលយកមក ប្រើសម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរ ក្តៅពេក យើងមិនអាច ប្រើទឹកនោះបានទេ ព្រោះវាអាចធ្វើឱ្យកូនក្អុក កូនកង្កែប ងាប់។ ជាដំណោះស្រាយ យើងត្រូវបាញ់ ឬ បង្ហៀរទឹក ដែលក្តៅពេកនោះ ចេញក្រៅអាងឱ្យអស់សិន ទើបយកទឹក (មិនក្តៅ) យកមកប្រើ។

រូបភាពបង្ហាញពីគំរូប្រព័ន្ធបញ្ចូលទឹករបស់អាងបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប

៤-៥. ការធ្វើដំបូលអាង

▸ ដំបូលអាងបង្កាត់-ភ្ញាស់កង្កែប គួរធ្វើអំពីស្បែម្លប់ ដើម្បីកាត់បន្ថយកំដៅថ្ងៃ[1] ។ ស្បៃម្លប់ វាមានលក្ខណៈល្អត្រង់ថា វាអាចប្រើបានយូរឆ្នាំ ស្រាល ស្ងិត មិនជក់ទឹក អាចទប់កំដៅ មិនឱ្យក្តៅខ្លាំងពេក។

▸ ស្បៃម្លប់ ឬ ស្បៃកាត់បន្ថយកំដៅថ្ងៃ ដែលយកមកធ្វើដំបូល និង កៅស៊ូតង់ គួរជ្រើសរើសយកពណ៌បៃតង ឬ ពណ៌ខៀវខ្ចី ដើម្បីឱ្យកង្កែបមានពណ៌ស្រស់ស្អាត។

▸ ដំបូល មិនគួរធ្វើទាបពេកទេ ពីព្រោះធ្វើឱ្យកង្កែបក្តៅខ្លាំង ។ កំពស់សមស្រប គឺ ប្រហែល ២ម៉ែត្រ។



រូបភាពបង្ហាញពីដំបូលអាងបង្កាត់ភ្ញាស់ ឬ ចិញ្ចឹមកង្កែប

៥- ការជ្រើសរើស និងការថែទាំមេពូជ

៥-១- ការជ្រើសរើសមេពូជ

កង្កែបដែលត្រូវជ្រើសរើសយកមកធ្វើជាមេពូជ (ញី ឈ្មោល[2]) ត្រូវមានលក្ខណៈដូចខាងក្រោម៖

✧ អាយុយ៉ាងច្រើន ពីរឆ្នាំ
✧ មានកាយសម្បទាគ្រប់គ្រាន់ និងមានសុខភាពល្អ
✧ មេមានទម្ងន់ពី ៣០០ ទៅ ៧០០ ក្រាម (៧ ខាំ) ក្នុង ១ក្បាល
✧ ឈ្មោលមានទម្ងន់ពី ២០០ ទៅ ៣០០ក្រាម (៣ខាំ) ក្នុង ១ ក្បាល

៥-២- ការគ្រប់គ្រង និងការថែទាំមេពូជ

✧ ក្រោយពេលបង្កាត់រួច យើងត្រូវចាប់មេពូជទៅដាក់កន្លែងដោយឡែកពីគ្នារវាងញី និងឈ្មោល។

[1] តែកុំឱ្យត្រជាក់ពេក (ម្លប់ខ្លាំងពេក) ព្រោះធ្វើឱ្យកង្កែប មិនសូវស៊ីចំណី។

[2] កង្កែបញី ពេញវ័យ មានទំហំខ្លួនធំជាងកង្កែបឈ្មោល។

✧ ធ្វើការបំប៉នមេពូជដែលបានធ្វើការបង្កាត់ហើយ ដើម្បីទុកបង្កាត់នៅចុងរដូវ (ឬ រដូវបន្ទាប់ទៀត)។

✧ ជាទូទៅ យើងត្រូវធ្វើការបំបែកញី និងឈ្មោលដោយឡែកពីគ្នាមុនរដូវបន្តពូជ (មុន ខែមេសា) ដើម្បីជៀសវាង ការធ្វើស្វ័យបង្កាត់ ដោយយើងមិនទាន់បានរៀបចំអាងបង្កាត់ បានល្អជាមុន។





រូបភាពបង្ហាញពីការបំបែកមេពូជកង្កែបចេញពីគ្នា

៦- បច្ចេកទេសបង្កាត់ ភ្ញាស់កង្កែប

៦-១-រដូវកាល និងពេលវេលាបង្កាត់-ភ្ញាស់

✧ រដូវបង្កាត់ ភ្ញាស់បង្កែបដូចគ្នា នឹងត្រីដែរ គឺជាទូទៅ នៅចន្លោះពី ចុងខែមិនា ដល់ ដើមខែវិច្ឆិកា

✧ ពេលវេលាសម្រាប់ធ្វើការបង្កាត់ ភ្ញាស់ដែលសមស្រប គឺនៅចន្លោះម៉ោង៣ ដល់ ម៉ោង៥ រសៀល។

៦-២-បច្ចេកទេសបង្កាត់ ភ្ញាស់

៦-២-១-ការបង្កាត់តាមបែបធម្មជាតិ

✧ មិនមានការប្រើ អ័រម៉ូន

✧ សមាមាត្រមេពូជ: មេមួយ ទល់ ឈ្មោលមួយ។

✧ ដង់ស៊ីតេមេពូជ: មួយគូ (ញីឈ្មោល) ក្នុង ផ្ទៃអាង ១ម៉ែត្រការេ

✧ ធ្វើការបាញ់ទឹកចាប់ពីពេលព្រលប់ដល់ម៉ោង ១០ ឬ ម៉ោង ១១ យប់។

✧ គួរអនុវត្តការបាញ់ទឹកជារឿយៗ រហូតដល់កង្កែបធ្វើការជម្រុះពង

✧ ពេលព្រឹកឡើង ត្រូវចាប់មេពូជចេញពីអាងបង្កាត់ទាំងអស់ និងត្រូវដាក់មេពូជដែលបានជម្រុះពង រួច ដាក់ផ្សេងពីមេពូជដែលមិនទាន់ជម្រុះពង។

សំគាល់៖ ការបង្កាត់ពូជតាមបែបធម្មជាតិនេះ ភាគរយនៃមេដែលជម្រុះពងទាប ពីព្រោះមេពូជដែលបានជ្រើសរើស យកមកបង្កាត់នោះ ភាគរយមេដែលស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលអាចជម្រុះពងបាន មានចំនួនតិច។

៦-២-២-ការបង្កាត់តាមបែបពាក់កណ្តាលសិប្បនិម្មិត

✧ ការបង្កាត់តាមបែបពាក់កណ្តាលសិប្បនិម្មិត មានការប្រើ អ័រម៉ូន
✧ សមាមាត្រមេពូជៈ មេមួយ ទល់ ឈ្មោលមួយ។
✧ ដង់ស៊ីតេមេពូជៈ មួយគូ (ញីឈ្មោល) ក្នុងផ្ទៃអាង ១ ម៉ែត្រការ៉េ
✧ ធ្វើការបាញ់ទឹកចាប់ពីពេលក្រោយចាក់ អ័រម៉ូន ដល់ម៉ោង ១០ ឬ ម៉ោង ១១ យប់។
✧ ពេលព្រឹកឡើង ត្រូវចាប់មេពូជចេញពីអាងបង្កាត់ទាំងអស់ និងត្រូវដាក់មេពូជដែលបានជម្រុះពងរួច ដាក់ផ្សេងពីមេពូជដែលមិនទាន់ជម្រុះពង។

សំគាល់៖ ការបង្កាត់ពូជតាមបែបពាក់កណ្តាលសិប្បនិម្មិត អាត្រាគរយនៃមេដែលជម្រុះពង ខ្ពស់ជាងតាមបែបធម្មជាតិ ពីព្រោះមេពូជដែលបានជ្រើសរើសយកមកបង្កាត់នោះជាមេពូជដែលបានចាក់អ័រម៉ូន ជម្រុញភាពពេញវ័យនៃពងរបស់កង្កែប និង ជម្រុញការជម្រុះពង។



រូបភាពបង្ហាញពីការបំបែកមេពូជកង្កែបចេញពីគ្នា

៦-៣-ប្រភេទ និងរបៀបប្រើប្រាស់ អ័រម៉ូន

៥-៣-១-ប្រភេទ អ័រម៉ូន

អ័រម៉ូនដែលអាចយកមកចាក់មេពូជកង្កែបមានច្រើនប្រភេទ ដូចខាងក្រោម៖

☞ ស៊ុបព្រីហ្វាក់ (Suprefact) ដែលត្រូវប្រើជាមួយថ្នាំគ្រាប់ ម៉ូទីលីល្យ៉ូម (Motilium)





☞ អូវ៉ាព្រីម (Ovaprim)





☞ ក្រពេញខួរក្បាលទី៣ របស់ត្រីកាបសាមញ្ញ ឬ ត្រីរ៉ូហ៊ូ (Pituitary Gland)



រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបកាប់យកក្រពេញខួរក្បាលត្រី

☞ ហះ សេ ស្សេ (HCG)



ក្នុងចំណោម អ័រម៉ូន ខាងលើ គឺ ប្រភេទអ័រម៉ូន ស៊ុបព្រីហ្វាក់ (Suprefact) ដែលមានការប្រើប្រាស់ចំណេញ និងមានប្រសិទ្ធភាពនិងជាប្រភេទអ័រម៉ូន ដែលមានការណែនាំជាទូទៅដល់កសិករឱ្យប្រើប្រាស់ក្នុងការចាក់បង្កាត់ត្រីគ្រប់ប្រភេទ និងកង្កែបផងដែរ។

៦-៣-២-របៀបប្រើប្រាស់អ័រម៉ូន ស៊ុបព្រីហ្វាក់ និង ម៉ូទីលីល្យ៉ូម

៦-៣-២-១-កម្រិតអ័រម៉ូនប្រើប្រាស់

- ស៊ុបប្រេហ្វាក់ ពី ១០ ទៅ ១៥ មីក្រូក្រាម (µg) + ម៉ូទីល្យ៉ូម ១០ មីលីក្រាម (mg) សម្រាប់ចាក់កង្កែបមេ (ទម្ងន់សរុប) ១ គីឡូក្រាម។

- ស៊ុបប្រេហ្វាក់ ៥ មីក្រូក្រាម (µg) + ម៉ូទីល្យ៉ូម ១០ មីលីក្រាម (mg) សម្រាប់ចាក់កង្កែបឈ្មោល ១គីឡូក្រាម

៦-៣-២-២-ពេលវេលាចាក់អ័រម៉ូន

✧ ពេលវេលាសមស្របសម្រាប់ចាក់អ័រម៉ូន គួរធ្វើនៅម៉ោង ៣ ទៅ ម៉ោង ៥ រសៀល។
✧ ជាទទូទៅកង្កែបអាចជម្រុះពងនៅម៉ោង ៩ រហូតដល់ជិតភ្លឺ។
✧ ក្រោយពេលជម្រុះពងរួចពងកង្កែប នឹងញាស់ចាប់ពី ១៨ម៉ោង ទៅ ៣៦ម៉ោង។

ល្បឿនលូតលាស់នៃអំប្រីយ៉ុង គឺអាស្រ័យ លើសីតុណ្ហភាពទឹក។ សីតុណ្ហភាពសមស្របសម្រាប់ការភ្ញាស់ពង គឺ ពី ២៥ ទៅ ២៧ ដឺក្រេសេ។

៦-៤-ការធ្វើបន្តទឹកភ្លៀងសិប្បនិម្មិត

✧ ការធ្វើភ្លៀងសិប្បនិម្មិតគឺដើម្បីជម្រុញឱ្យមានអារម្មណ៍ក្នុងការបង្កាត់។
✧ ការធ្វើភ្លៀងសិប្បនិម្មិត គឺ ធ្វើនៅក្រោយចាក់អ័រម៉ូនរួច និង ឈប់នៅម៉ោង ៩ ឬ ១០យប់។
✧ក្នុងករណីមានភ្លៀង យើងមិនចាំបាច់ធ្វើភ្លៀងសិប្បនិម្មិតទេ។

៦-៥-ការភ្ញាស់ពងកង្កែប

- កំពស់ទឹកក្នុងភ្ញាស់ ៣ ទៅ ៥ សង់ទីម៉ែត្រ។
- ក្នុងករណីមានភ្លៀង គួរគ្របអាងភ្ញាស់ ដើម្បីកុំឱ្យត្រូវថ្ងៃ។
- ក្រោយពេលញាស់រយៈពេល ពី ២ ទៅ ៣ ថ្ងៃត្រូវផ្តល់ចំណី ឱ្យកូនក្អុកទើបញាស់។

៧- បច្ចេកទេសផ្សាំកូនក្អូក និងកូនកង្កែប

៧-១-ប្រភេទចំណី និងការផ្តល់ចំណី

- រយៈពេលពី ៥ ទៅ ៧ ថ្ងៃដំបូងឱ្យស៊ីពងក្រហមស្ងោ ២០ភាគរយ នៃទម្ងន់ខ្លួន ពី ៥ ទៅ ៦ដង ក្នុង១ថ្ងៃ។
- រយៈពេលពី ៧ ទៅ ២១ថ្ងៃបន្ទាប់ ត្រូវឱ្យស៊ីចំណីគ្រាប់ ចំនួនពី ១០ ទៅ ១៥ភាគរយ នៃទម្ងន់ខ្លួន (កូនក្អូក) ចំនួន ពី ៥ ទៅ ៦ដង ក្នុង១ថ្ងៃ។
- រយៈពេលពី ២១ ទៅ ៣០ថ្ងៃបន្ទាប់ ត្រូវឱ្យស៊ីចំណីគ្រាប់ ចំនួនពី ៥ ទៅ ១០ភាគរយ នៃទម្ងន់ខ្លួន (កូនក្អូក/កូនកង្កែប) ចំនួនពី ៤ ទៅ ៥ ដងក្នុង១ថ្ងៃ។



រូបភាពបង្ហាញពីចំណីគ្រាប់សម្រាប់ឱ្យកូនក្អូក ឬ កូនកង្កែប ស៊ី

៧-២-ការគ្រប់គ្រងគុណភាពទឹក

- ផ្លាស់ប្តូរទឹកយ៉ាងយូរ ២ថ្ងៃម្តង ដើម្បីកាត់បន្ថយជាតិ អាម៉ូនីញាក់ (កកើតពីកាកសំណល់ ដែលស៊ីមិនអស់ ក្នុងអាង)។
- ក្នុងករណីទឹកដែលយកមកប្រើជាទឹកម៉ាស៊ីនហើយមានក្លរច្រើន ឬ ទឹកអណ្តូងចេញដែលមានក្លិនឆ្អួលខ្លាំង ឬ មានរសជាតិភ្លាវខ្លាំង ត្រូវស្តុកទុកក្នុងអាង ឬ ស្រះ ២ ទៅ ៣ថ្ងៃសិន មុននឹងយកទៅប្រើ។
- ក្នុងករណីប្រើទឹកលើដី ត្រូវដឹងថាទឹកនោះគ្មានជាតិពុល ឬ ទឹកស្អុយ ដូចជា ទឹកស្រែដែលទើបតែបាញ់ថ្នាំពុលហើយថ្មីៗ ឬ ទឹកស្រះដែលបានសំអាតទឹកជាមុនជាដើម។

៨. ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ និង អត្រាគង់វង្សជាមធ្យមរបស់កង្កែបចិញ្ចឹម

៨-១. ការតាមដានកម្រិតលូតលាស់ជាមធ្យមរបស់កង្កែប

យើងអាចតាមដានការលូតលាស់កង្កែបដែលយើងចិញ្ចឹម តាមរយៈការថ្លឹងកង្កែប ចាប់ពី១០០ ក្បាល ហើយយកទម្ងន់សរុបនៃកង្កែបដែលបានថ្លឹងនោះ ចែកនឹង ចំនួនក្បាលសរុបដែលបានថ្លឹង។ ផលចែកដែលទទួលបាននោះ គឺជា ទម្ងន់ជាមធ្យមរបស់កង្កែប ១ ក្បាល ។ ការតាមដានការលូតលាស់របស់កង្កែប អាចធ្វើរៀងរាល់មួយខែម្តង ដោយប្រើដៃចាប់ផ្ទាល់ មុននឹងឱ្យចំណី ហើយធ្វើដោយរហ័ស ដើម្បីកុំឱ្យកង្កែប អន់។

ខាងក្រោមនេះ គឺជា រូបមន្ត សម្រាប់គណនារកកម្រិតលូតលាស់ជារបស់កង្កែប ៖

កម្រិតលូតលាស់ ឬ ទម្ងន់កង្កែបជាមធ្យម (ក្រាម) = ទម្ងន់កង្កែបសរុប (ក្រាម) *ចែកនឹង* ចំនួនកង្កែបសរុប (ក្បាល)

៨-២. ការតាមដានអត្រាគង់វង្ស

គេអាចតាមដានអត្រាគង់វង្ស (រស់ធំ ដល់ពេលចាប់) របស់កង្កែបចិញ្ចឹម ដោយធ្វើការចាប់រាប់កង្កែបក្នុងអាងទាំងអស់។ រាប់ឃើញចំនួនប៉ុន្មាន យកវាមក គុណនឹង១០០ ហើយ ចែកនឹង ចំនួនកង្កែបទាំងអស់ដែលបានដាក់ចិញ្ចឹម។ ផលចែកចុងក្រោយគឺ ជាអត្រាគង់វង្ស គិតជាភាគរយ (%)។

ជាទូទៅ ការគិតរកអត្រាគង់វង្សនៃកង្កែបចិញ្ចឹម គឺ ធ្វើនៅពេលប្រមូលផល ។ កាលណាត្រាគង់វង្សនៃសត្វចិញ្ចឹមកាន់តែទាប នោះលទ្ធភាពចំណេញនៃការចិញ្ចឹមកាន់តែទាប ឬក៏ អាចខាត។

ការតាមដានដឹងពីអត្រាគង់វង្ស អាចឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីកំហុសឆ្គងនៃការអនុវត្តន៍បច្ចេកទេសរបស់ខ្លួនកន្លងមក និង ធ្វើឱ្យអ្នកចិញ្ចឹម អាចធ្វើការកែលំអឡើងវិញសម្រាប់ការចិញ្ចឹមលើកក្រោយ ដើម្បីធ្វើយ៉ាងណាឱ្យទទួលបានអត្រារស់គង់វង្ស កាន់តែខ្ពស់ ដែលនាំឱ្យការចិញ្ចឹម កាន់តែបានចំណេញច្រើន។

ខាងក្រោម គឺជារូបមន្ត សម្រាប់គណនាអត្រាគង់វង្សរបស់កង្កែប

អត្រាគង់វង្ស (%) = ចំនួនកង្កែបនៅសល់សរុប (ក្បាល) × **១០០** / ចំនួនកង្កែប ដែលបានដាក់ចិញ្ចឹម (ក្បាល)

៩. ប្រភេទជម្ងឺ និង ប្រភេទថ្នាំសម្រាប់ព្យាបាល

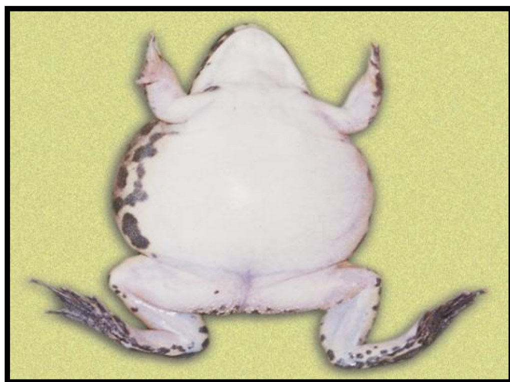
៩-១. ប្រភេទជម្ងឺ និងការការពារ

ជម្ងឺរបស់កង្កែបចិញ្ចឹម ច្រើនបង្កឡើងដោយសារមជ្ឈដ្ឋានទឹក ដែលវារស់នៅ មិនស្អាត និង គុណភាពចំណីមិនល្អ ព្រមទាំងការមិនសូវធ្វើអនាម័យបាតអាង បានស្អាតល្អ ជាប្រចាំ។ ក្នុងនោះជម្ងឺកង្កែប ដែលយើងច្រើនជួបប្រទះ គឺ ជម្ងឺហើមពោះ និង ជម្ងឺរលាកស្បែក។

ក. ជម្ងឺហើមពោះ

- កង្កែបមានពោះរីកធំ មិនស្រូវមានចលនា មិនសូវស៊ីចំណី។
- កង្កែបមានជម្ងឺហើមពោះមួយចំនួន មានលានក្រសាលគូទ ចេញមកក្រៅ ។







មូលហេតុ:

- បណ្តាលមកពី ពពួក *ប្រូតូសូអ៊ែ* ដូចជា ពពួកដង្កូវពោះវៀន
- កង្កែបស៊ីចំណីផ្អូម (ចំណីសល់) ឬ ស៊ីចំណីច្រើនពេក ហើយមិនអាចបញ្ចេញលាមក។
- ទឹកក្នុងអាងចិញ្ចឹមឡើងកខ្វក់ បណ្តាលពីមិនបានផ្លាស់ប្តូរទឹកបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ ។

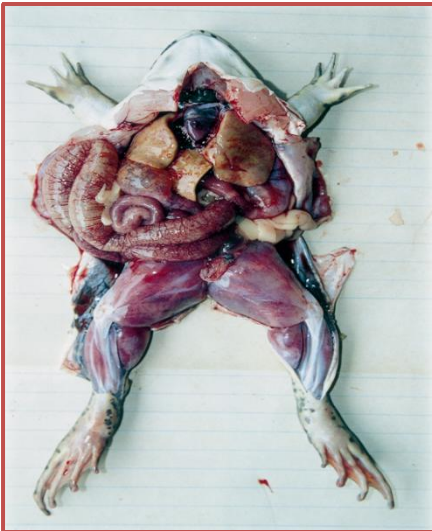
វិធានការណ៍ការពារ:

- ត្រូវឧស្សាហ៍ផ្លាស់ប្តូរទឹកស្អាត ឱ្យបានទៀងទាត់ និង សំអាតបាតអាង ឱ្យបានញឹកញាប
- ត្រូវលាយថ្នាំអង់ស៊ីម (Enzymes) ឬ ឡាក់តូបាក់ស៊ីឡឹស (Lactobacillus) (ពី២ ទៅ ៣ ក្រាម ក្នុង១គីឡូក្រាម ចំណី) ប្រើរយៈពេលពី ៤ ទៅ ៥ថ្ងៃ ម្តង។

ខ. ជម្ងឺរលាកស្បែក

- ✧ កង្កែបមិនសូវស៊ីចំណី ធ្វើចលនាយឺតៗ។
- ✧ នៅលើខ្លួនផ្នែកពោះ និង ជើងផ្នែកខាងក្រោមរបស់វា មានស្នាមជាំព៌ណក្រហម ជាពិសេស នៅលើប្រអប់ជើងទាំងបួន ។ បើយើងវះវា យើងឃើញសាច់របស់វាមានព៌ណក្រហមជាំ។





មូលហេតុ:

- ➤ បណ្តាលមកពីបាក់តេរី ឈ្មោះ អាអេរ៉ូម៉ូណាស់ អ៊ីដ្រូភីឡា(Aeromonas **Hydrophila)**
- ➤ បាតអាងចិញ្ចឹមកង្កែបមានលក្ខណៈគ្រើមខ្លាំង (អាងស៊ីម៉ង់ត៍) ។
- ➤ ទឹកក្នុងអាងចិញ្ចឹម មានភាពកខ្វក់ខ្លាំង ដែលធ្វើឱ្យមេរោគ អាចជ្រាបចូលខ្លួនកង្កែប តាមរយៈស្នាមរបួស ដែលអាចធ្វើឱ្យកង្កែបមានជម្ងឺ។

វិធានការណ៍ការពារ:

- ➤ ត្រូវឧស្សាហ៍ផ្លាស់ប្តូរទឹក ឱ្យបានទៀងទាត់ និង រក្សាគុណភាពទឹកក្នុងអាង ឱ្យបានស្អាតល្អ ។
- ➤ ផ្ទៃបាតអាង ត្រូវមានលក្ខណៈរលោង
- ➤ លាងសំអាតបាតអាងចិញ្ចឹម បានញឹកញាប់។

៩-២. ប្រភេទថ្នាំសម្រាប់ព្យាបាល

ទាក់ទងនឹងការព្យាបាល យើងអាចប្រើប្រភេទថ្នាំពេទ្យ ឬ អាចប្រើថ្នាំផ្សំពីរុក្ខជាតិ ។ ជាក់ស្តែង នៅក្នុងកម្មវិធីធ្វើបង្ហាញពីការចិញ្ចឹមកង្កែបក្នុងអាងរបស់គម្រោង TSTD យើងបានណែនាំឱ្យកសិករប្រើតែប្រភេទថ្នាំ ដែលផ្សំពីធាតុផ្សំប្រភពពីរុក្ខជាតិ ចំនួន ៣ ឬ ៤ មុខ ដែលអាចងាយរកបាន នៅតាមមូលដ្ឋាននិមួយៗ ។

៩-២-១. ប្រភេទថ្នាំផ្សំពីរុក្ខជាតិ

ក). គ្រឿងផ្សំសម្រាប់ ព្យាបាលជម្ងឺហើមពោះ



- មើមល្មៀត ចំនួន ២ គីឡូក្រាម



- គល់ស្លឹកគ្រៃ ចំនួន ២ គីឡូក្រាម



- ស្លឹកម្រះព្រៅ ចំនួន ២ គីឡូក្រាម



- ស្លឹកវល្លិ៍ ត្រចៀកក្រាញ់ ចំនួន ២ គីឡូក្រាម

<u>វិធីផ្សំ</u>

- លាងសំអាតវត្ថុធាតុដើម (ធាតុផ្សំ) ទាំងអស់ រួចសំដិលទុកឱ្យស្រស់ទឹក។
- បុកវត្ថុធាតុដើម រួចលាយច្របល់ចូលគ្នា ឱ្យបានសព្វល្អ។
- **<u>ផ្អាប់</u>**វត្ថុធាតុដើម ដែលច្របល់ចូលគ្នា រួចទុករយៈពេល ពី៥ ទៅ ៧ថ្ងៃ។ ក្នុងកំឡុងពេលនេះ ទឹកថ្នាំជោរចេញពីវត្ថុធាតុដើមទាំងនេះ ដែលយើងហៅថា *ថ្នាំផ្សំពីរុក្ខជាតិ* សម្រាប់ព្យាបាល *ជម្ងឺហើមពោះ។*

វិធីប្រើ និងរយៈពេលប្រើ

- ប្រើទឹកថ្នាំ ៣ ទៅ ៥ មីលីលីត្រ លាយជាមួយចំណីគ្រាប់ ចំនួន៥ គីឡូក្រាម។
- សំដិលចំណីដែលបានលាយជាមួយថ្នាំរួច ហើយទុកឱ្យស្ងួត។
- យកចំណីដែលបានលាយថ្នាំ ឱ្យកង្កែបស៊ីរយៈពេល ពី២ ទៅ ៣ថ្ងៃ ជាប់គ្នា ។ ក្រោយរយៈពេលពី ៧ទៅ ១០ថ្ងៃ គួរឱ្យម្តងទៀត។

ខ). គ្រឿងផ្សំសម្រាប់ ព្យាបាលជម្ងឺរលាកស្បែក



☛ *សំបកអង្គារដើមដី* ចំនួន ២ គីឡូក្រាម



☛ *អំបិលក្រួស* ចំនួន ០,៣ គីឡូក្រាម (៣ ខាំ)



☛ *ទឹកស្អាត* ចំនួន ១០ លីត្រ

វិធីផ្សំ និង របៀបប្រើ

- បុក ឬ ដំសំបកដើមអង្គារដី (ចំនួន ២គីឡូ) ឱ្យទក់ រួចយកទៅត្រាំទឹកស្អាត ចំនួន ១០លីត្រ។
- ត្រាំវា រយៈពេល ពី២ ទៅ ៣ថ្ងៃ។
- យកទឹកដែលបានត្រាំសំបកអង្គារដី ដែលមានចំណុះ១០លីត្រនោះ មកលាយជាមួយនឹង អំបិលក្រួសចំនួនពី ២ ទៅ ៣ខាំ ឱ្យសព្វល្អ រួចយកទៅបាច់ ឬ ប្រស់ទៅលើកង្កែបផ្ទាល់ ។ ប្រហែល ១០នាទីក្រោយមក យើងបាញ់ទឹកធម្មតាលាងសំអាតវាវិញ ។ ធ្វើតាមវិធីនេះ រវាងពី ១៥ ទៅ ៣០ថ្ងៃ ម្តង។

៩-២-២. ប្រភេទថ្នាំពេទ្យ សម្រាប់ព្យាបាល

ក). ជម្ងឺហើមពោះ

- ប្រើ មេត្រូនីដាសុល (Metronidazle) ចំនួនពី ២ ទៅ ៣ក្រាម សម្រាប់ចំណី ១ គីឡូក្រាម ឱ្យកង្កែបស៊ី ពី ៣ ទៅ ៥ថ្ងៃ។
- ឬ ប្រើ ស៊ុលហ្វាឌីយ៉ាស៊ីន (Sulphadiazin) ចំនួន ពី៤ ទៅ ៥ក្រាម សម្រាប់ចំណី ១ គីឡូក្រាម ឱ្យស៊ី ពី៣ ទៅ ៥ ថ្ងៃ។

ខ). ជម្ងឺរលាកស្បែក

- ប្រើ អុកស៊ីតេត្រាស៊ីគ្លីន (Oxytetracycline) ចំនួន ពី២ ទៅ ៣ក្រាម សម្រាប់ចំណី ១គីឡូក្រាម ឱ្យស៊ី ពី៣ ទៅ ៥ថ្ងៃ។
- ឬ ប្រើណូហ្លូសាស៊ីន (Norfloxaxine) ចំនួន ៥ក្រាម សម្រាប់ចំណី ១គីឡូក្រាម ឱ្យស៊ី ពី ៣ ទៅ ៥ថ្ងៃ ។

១០- ការប្រមូលផល

ជាទូទៅ ការប្រមូលផលកូនពូជកង្កែប គឺមានរយៈពេលយ៉ាងយូរ ៤៥ថ្ងៃ ចាប់ពីពេលកូនក្អុកញាស់។ បើយើងបន្តបំប៉នកូនកង្កែបយូរជាងហ្នឹងនោះកូនកង្កែបពូជនឹងធំជ្រុល ដែលត្រូវលក់តំលៃខ្ពស់ ជាងកូនពូជដែលមានអាយុក្រោម៤៥ថ្ងៃ ដូច្នេះ អាចពិបាករកអ្នកទិញ។ ជាទូទៅ គួរប្រមូលផលកូនពូជកង្កែបចាប់ពីអាយុ ពី ៤០ទៅ ៤៥ថ្ងៃ ដែលមានទម្ងន់ប្រហែល ពី១០ ទៅ ១៦ក្រាម ក្នុង១ក្បាល។

ក្នុង១ឆ្នាំ យើងអាចដាក់បង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែបបានច្រើនដងតាមតម្រូវការទីផ្សារ និងតាមចំនួនមេពូជដែលយើងមាន។ កន្លងមក កូនកង្កែបអាចលក់បានតំលៃ ៥០០រៀលក្នុង១ក្បាល ចំណែកឯ កង្កែបសាច់អាចលក់បានតំលៃ ពី ៨.០០០ទៅ ១២.០០០រៀល ក្នុង ១គីឡូក្រាម។ លើកលែងតែប្រមូលផល នៅចន្លោះខែ វិច្ឆិកា ដល់ ខែមករា ដែលកង្កែបចិញ្ចឹមលក់មិនសូវបានថ្លៃ ដោយសារនៅសំបូរកង្កែបចាប់ពីធម្មជាតិ និងត្រីច្រើន។



រូបភាពបង្ហាញអំពីពូជកង្កែបដែលមានទំហំល្មមលក់

១១-ការសន្និដ្ឋាន និង សំណូមពរ

១១-១- ការសន្និដ្ឋាន

ការផលិតពូជកង្កែបលក់ អាចឱ្យអ្នកចិញ្ចឹមមានលទ្ធភាពចំណេញច្រើនដោយសារកូនកង្កែបស៊ីចំណីអស់តិច។ ម្យ៉ាងទៀត ការផលិតពូជកង្កែបប្រើពេលខ្លី និង ធ្វើក្នុងទីកន្លែងតូចចង្អៀតបាន។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ កូនកង្កែបអាចលក់បានតំលៃខ្ពស់ និង ហើយបើសល់ អាចទុកបំប៉នយកសាច់សម្រាប់លក់ ដោយមិនចាំបាច់ចំណាយទិញពូជ។

ដូច្នេះយើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា ការផលិតពូជកង្កែបមានភាពសមស្របទៅនឹងកសិករដែលចង់ចិញ្ចឹមតែគាត់មិនមានដីធំហើយគាត់មានសូវមានធនធានច្រើន ។

បច្ចេកទេសបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែបក្នុងអាងតង់មានលក្ខណៈងាយៗ និង មានការចំណាយក្នុងការផលិតតិចអាចឱ្យកសិករងាយទទួលយកទៅអនុវត្តបាន និង អាចធ្វើឱ្យកសិករទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។

១១-២- សំណូមពរ

ដើម្បីធ្វើការកែលំអលក្ខណៈបច្ចេកទេស និង ទង្វើខុសឆ្គងមួយចំនួនរបស់អ្នកបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែបដែលបានអនុវត្តកន្លងមក យើងខ្ញុំក្នុងនាមជាអ្នករៀបចំចងក្រងសៀវភៅនេះ សូមធ្វើការកត់សំគាល់ និង សំណូមពរដល់អ្នកបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែបទាំងអស់ ដូចខាងក្រោម៖

- គួរតែធ្វើការសាងសង់ដោយការធ្វើឱ្យបាតអាងមានភាពរលោងសម្រាប់ ការបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែប ដើម្បីឱ្យកង្កែបជៀសផុតពីជម្ងឺរលាក និង ជម្ងឺផ្សេងៗទៀត។
- ត្រូវតែធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទឹកឱ្យបានទៀងទាត់ សម្រាប់អាងផ្សាំកូនក្អុក។
- ត្រូវផ្តល់ចំណីដែលមាន ប្រូតេអ៊ីន ប្រហាក់ប្រហែល ៤០% ឱ្យកូនក្អុកស៊ីបានគ្រប់គ្រាន់ និង ទៀងទាត់។
- ត្រូវលាងសំអាតបាតអាងនិងផ្លាស់ប្តូរទឹកទៀងទាត់ដើម្បីឱ្យកង្កែបមានសុខភាពល្អ និងឆាប់ធំ។
- ធ្វើការចាប់បំបែកកូនកង្កែប ពីកូនក្អុក បន្ទាប់ពីវារួញកន្ទុយជិតអស់។
- ប្រើថ្នាំការពារ និងព្យាបាល ដែលមានការណែនាំខាងលើ ឱ្យបានខ្ជាប់ខ្ជួន និង ទៀងទាត់។

១២. ការកត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម និង វិភាគសេដ្ឋកិច្ច

១២.១. ការកត់ត្រាចំណាយ និង ចំណូលផលិតកម្ម

ការកត់ត្រាទុកនូវតួរលេខចំណាយ-ចំណូល មានសារៈសំខាន់ណាស់ ។ មាន ហេតុផលជាច្រើន ដែលគេចាំបាច់ត្រូវកត់ត្រាជាប្រចាំ ពីចំណាយ-ចំណូលផលិតកម្ម ។ ហេតុផលចំបងមួយចំនួន មានដូចជា៖

- ប្រសិនបើគ្មានការកត់ត្រាពីអ្វីដែលត្រូវបានចំណាយ ហើយអ្វីដែលបានចំណូលនោះទេ យើងនឹងមិន អាចដឹងបានទេ ថាតើ មុខជំនួញ (ដូចជា *ការចិញ្ចឹមត្រី ការចិញ្ចឹមកង្កែប*...) របស់យើងខាត ឬ ចំណេញ? ចូរចងចាំថា *ការទទួលបានប្រាក់ចំណូលរាល់ថ្ងៃ មិនមានន័យថា យើងបានទទួលប្រាក់ ចំណេញនោះទេ* ។
- ប្រសិនបើយើងដឹងពីមុខចំណាយ និង មុខចំណូលច្បាស់លាស់ យើងអាចរិះរកវិធីដើម្បី គ្រប់គ្រង ជំនួញ ឱ្យបានកាន់តែល្អ កាន់តែបានចំណេញច្រើន។
- កំណត់ត្រាអាចត្រូវប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើផែនការចំណាយនៅពេលអនាគត ព្រោះយើងអាចដឹងពីតំលៃ និង ធនធានដែលត្រូវចំណាយ ។

គោលដៅចំបងនៃធ្វើជំនួញ ឬ ផលិតកម្មអ្វីមួយ គឺ ការរកបានចំណេញ និង កាន់តែចំណេញច្រើន ។ ប្រាក់ចំណេញ ជា **<u>ផលសង (ឬ ភាពខុសគ្នាជាវិជ្ជមាន)</u>** រវាង **ប្រាក់ចំណូល** (ដែលបានមកពីការលក់ផលិតផល ឬ សេវាកម្ម) និង **ប្រាក់ចំណាយទាំងអស់** ។ ចំណាយ អាចបែងចែកជា ២ ប្រភេទ គឺ ៖

(១) **<u>ចំណាយថេរ</u>** (មិនប្រែប្រួល[3]) គឺជា ចំណាយមូលធន ទៅលើរបស់ ឬ ឧបករណ៍ សម្ភារៈដែលប្រើ មួយសារ មិនខូច ឬ មិនអស់ ដូចជា ដី សំណង់ ឃ្លាំង ការសាងសង់អាងចិញ្ចឹម ការជីក ឬ រៀបចំស្រះ សំណាញ់បាំងព័ទ្ធជុំវិញស្រះ សម្ភារៈសាងសង់ទ្រើងត្រសក់ ម្រះ ធុងស្រោច ម៉ាស៊ីន បូមទឹក ប្រព័ន្ធស្រោចស្រពដំណក់ទឹក រោងបណ្តុះផ្សិត ទ្រុងមាន់ គ្រឿងចក្រ...... ដែលមានតំលៃ (ត្រូវកាត់ រំលស់) ជាប្រចាំ ទោះជាមានការផលិត ឬក៏ គ្មាន ក៏ដោយ ។ ដោយសារឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងមុខចំណាយមិនប្រែប្រួលទាំងនេះ អាចប្រើបានច្រើនដង (គឺថា ប្រើម្តង មិនអស់) ហើយ អាចប្រើនៅក្នុងផលិតកម្ម សារក្រោយៗ បានទៀតនោះ គេត្រូវគិត រំលស់វា ជាច្រើនសារ / ដង ។ ការ កំណត់ចំនួនសាររំលស់ថ្លៃឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ ក្នុងប្រភេទចំណាយមិនប្រែប្រួលនេះ អាចគិតបាន ច្រើនបែប ដូចជា តាម ចំនួនសារ (ដង) ផលិតកម្ម តាមអាយុកាល (រយៈពេល) អាចនៅប្រើបាន របស់វា ...... ។

[3] នៅពេលទិញ ឬ សាងសង់ហើយ (គឺថា បានចំណាយហើយ) ទោះបីប្រើ ឬ មិនប្រើក្តី សម្រាប់ការផលិតទំនិញ (ផលិតផល) អ្វីមួយ ក៏ដោយ ក៏គុណភាព (គឺថា វាក្លាយបន្តិចម្តងៗ ទៅជារបស់ចាស់ សឹករេចរិល......) ហើយ តំលៃរបស់វា នឹងត្រូវបាត់បង់ បន្តិចម្តងៗ ទៅតាមនោះដែរ។

ខាងក្រោមនេះគឺជា រូបមន្តសម្រាប់គណនារកប្រាក់រំលស់ មុខចំណាយថេរ / មិនប្រែប្រួល

ប្រាក់រំលស់មុខចំណាយថេរ/មិនប្រែប្រួល = ថ្លៃមុខចំណាយមិនប្រែប្រួល ចែកនឹង ចំនួនឆ្នាំ (ឬ ដង) នៃអាយុកាលប្រើប្រាស់ (ឆ្នាំ ឬ ដង)

(២) **ចំណាយប្រែប្រួល** គឺ ជាប្រភេទចំណាយជាក់ស្តែងសម្រាប់ការផលិតមុខផលិតផល ឬ សេវាកម្មអ្វីមួយ។ ការចំណាយប្រភេទនេះ រួមមាន វត្ថុធាតុដើម ដូចជា ពូជ (គ្រាប់ពូជ កូនត្រី កូនបង្កែប) ជី ចំណីថ្នាំ កំបោរស ការរៀបចំដី ថ្លៃបូមទឹកស្រោចស្រព ពលកម្ម...... ដែលត្រូវការ ចាំបាច់សម្រាប់ផលិតរបស់ ឬ ផលិតផលអ្វីមួយ (ដូចជា ត្រី កង្កែប បន្លែ ផ្សិតចំបើង ពោត សណ្តែក មាន់ ជ្រូក...) ។

ដើម្បីដឹងច្បាស់ឱ្យ ថាតើគោលដៅជោគជ័យជំនួញ សម្រេចបានត្រឹមណានោះ គេត្រូវការនូវព័ត៌មានជាចាំបាច់ ដែលមិនអាចរកបាន ក្រៅពីការកត់ត្រាជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវរបស់យើង នោះឡើយ ។ ការកត់ត្រា អាចផ្តោតលើការប្រមូលព័ត៌មានចាំបាច់ សម្រាប់វិភាគចំណាយ និង ចំណេញ និង តម្រង់ទិសមុខរបរ ឬ ផលិតកម្ម តាមពេលវេលា ឱ្យចំ ឆ្លើយតបតាមតម្រូវការទីផ្សារ និង ទៅអនាគតខាងមុខ ។ ខាងក្រោមនេះ ជាទម្រង់កត់ត្រា[4] សាមញ្ញមួយ ដែលកសិករ (*អ្នកចិញ្ចឹមត្រី អ្នកចិញ្ចឹមកង្កែប*) អាចប្រើសម្រាប់កត់ត្រាចំណាយ ចំណូលរបស់ខ្លួន ។

ក. តារាងចំណាយ

ឈ្មោះផលិតកម្ម:...

ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:.................................... ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:..........................

ល.រ	មុខចំណូល	ឈ្មោះឯកតា	ចំនួនឯកតា	តំលៃក្នុង ១ ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

ខ. តារាងចំណូល

ឈ្មោះផលិតកម្ម:...

ថ្ងៃចាប់ផ្តើមផលិតកម្ម:.................................... ថ្ងៃបញ្ចប់ផលិតកម្ម:..........................

ល.រ	មុខចំណូល	ឈ្មោះឯកតា	ចំនួនឯកតា	តំលៃក្នុង ១ ឯកតា	ទឹកប្រាក់សរុប

[4] តាមគំរូ សៀវភៅកត់ត្រាគ្រប់គ្រងកសិដ្ឋានកសិករ របស់ គម្រោងបង្ហាញបច្ចេកវិទ្យាដើម្បីបង្កើនផលិតភាពជុំវិញតំបន់ទន្លេសាប។

១២.២. ការប្រើប្រាស់ព័ត៌មានប្រមូលបាន សម្រាប់វិភាគចំណាយចំណូលផលិតកម្ម

ដើម្បីទទួលបានព័ត៌មាន ចាំបាច់ និងត្រឹមត្រូវ គេត្រូវកំណត់ឱ្យបានច្បាស់ពីមុខចំណាយ និង ចំណូលទាំងអស់ ហើយកត់ត្រាបានជាប្រចាំ និង បានត្រឹមត្រូវពីព័ត៌មាន ដែលបានកំណត់ទាំងនោះ ។ ព័ត៌មានប្រមូលបានទាំងនេះ នឹងត្រូវប្រើសម្រាប់ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ច (គឺ ថ្លៃដើមផលិតផល និង ប្រាក់ចំណេញ) របស់ផលិតកម្មណាមួយ ។ ខាងក្រោមនេះ គឺជា ការកត់ត្រា និង វិភាគចំណាយ និងចំណូលពី *ការផលិតពូជកង្កែប* របស់កសិករធ្វើបង្ហាញបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែបម្នាក់ ឈ្មោះទឹម គឹមហ៊ន នៅភូមិ ត្រពាំងត្នាត ឃុំស្រម៉ ស្រុកជើងព្រៃ ខេត្តកំពង់ចាម។

ការវិភាគសេដ្ឋកិច្ចលើបង្កាត់ភ្ញាស់កង្កែបក្នុងអាង

<u>កសិករឈ្មោះ</u> ទឹម គឹមហ៊ន — ភូមិ ត្រពាំងត្នាត ឃុំស្រម៉ ស្រុកជើងព្រៃ ខេត្តកំពង់ចាម

<u>បង្ហាញ</u> ការផលិតពូជកង្កែបក្នុងអាង — (កូនកង្កែប អាយុ ៤៥ថ្ងៃ)

<u>ថ្ងៃចាប់ផ្ដើមៈ</u> ថ្ងៃទី ១៦ មិថុនា ២០១៣ — <u>ថ្ងៃប្រមូលផលៈ</u> ថ្ងៃទី៣ សីហា ២០១៣

<u>ផ្ទៃអាង </u>១៨ ម៉ែត្រការ៉េ — ចំនួនមេពូជ ៣ គូ (ញីឈ្មោល)

បរិយាយ	ឯកត្តា	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	សរុប	សរុបក្នុង១សារ
១-ចំណូល					
ក- ប្រាក់ចំណូលពីលក់កូនបង្កែប	ក្បាល	8.000	500	4.000.000	4.000.000
ចំណូលសរុប					4.000.000
២ក-ចំណាយ ប្រែប្រួល					
កម្លាំងពលកម្ម (ថែទាំឱ្យចំណី) ក្នុង1ផលិតកម្ម	នាក់-ថ្ងៃ	11	15.000	165.000	165.000
មេពូជ និង ចំណី	គូ (ញីឈ្មោល)	3	40.000	120.000	120.000
ចំណីគ្រាប់ (2 គីឡូក្រាម ក្នុង 1បាវ)	បាវ	16	25.000	400.000	400.000
បូមទឹកប្ដូរ 2ដង / ថ្ងៃ	ថ្ងៃ	100	600	60.000	60.000
ថ្នាំ ស៊ុបព្រីហ្វាក់ - ១៥ មីក្រូក្រាម + ម៉ូទីល្យ៉ូម	លើក/ដង	1	5.000	5.000	5.000
សរុបចំណាយប្រែប្រួល (TVC)					755.000
<u>៣ក-ប្រាក់ចំណេញ ធៀប ចំណាយប្រែប្រួល TVC</u>		-	-	-	
២ខ-ចំណាយមិនប្រែប្រួល/ថេរ					
ថ្លៃរំលស់អាងចិញ្ចឹម (សម្ភារៈ + ឈ្នួលជាង) (36.000 រៀល ប្រើបាន2 ឆ្នាំ 2ដង/ ឆ្នាំ)	វដ្ត	1	90.000	90.000	90.000
ម៉ាស៊ីនបូមទឹក (200.000 ប្រើបាន 5ឆ្នាំ)	វដ្ត	1	40.000	40.000	20.000
សរុបចំណាយមិនប្រែប្រួល / ថេរ (TFC)					130.000
២គ-ចំណាយសរុប (TC = TVC+TFC)					**885.000**
<u>៣ខ-ប្រាក់ចំណេញ ធៀបចំណាយ សរុប TC</u>					**3.115.000**

ឧបសម្ព័ន ១: សន្និកគំរូកំណត់ត្រាចំណាយចំណូលផលិតកម្ម

(ស្រង់ពីកំណត់ត្រាកសិកររបស់គម្រោង TSTD)

ព័ត៌មានសម្រាប់ទំនាក់ទំនងប្រតិបត្តិករទីផ្សារ

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	ទូរស័ព្ទទំនាក់ទំនង
ក- អ្នកផលិត			
ខ- អ្នកផ្គត់ផ្គង់សម្ភារៈ			
គ- អ្នកប្រមូលទិញ - លក់			
ឃ- ផ្សេងៗ			

១. បច្ចេកវិទ្យាបានរៀន

១-ឈ្មោះបច្ចេកវិទ្យា:..

គ្រូឧទ្ទេសនាម: ....

អាស័យដ្ឋានទាក់ទង: ....

កម្មវិធីសិក្សា:

ថ្ងៃ-ខែ-ឆ្នាំ	សកម្មភាពសិក្សា	ផ្សេងៗ

២. ប្រភេទផលិតកម្ម:..

២-ក- ចំណាយផលិតកម្ម

ថ្ងៃចាប់ផ្តើម: ....

ថ្ងៃបញ្ចប់ :..

ថ្ងៃ-ខែ	ឈ្មោះមុខទំនិញ	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃ/ឯកត្តា	ទឹកប្រាក់សរុប
	សរុបពលកម្ម				

២-ខ-ចំណូលផលិតកម្ម

ថ្ងៃ-ខែប្រមូលផល	ឯកតា	ចំនួន	តម្លៃ-ឯកត្តា	ទឹកប្រាក់សរុប

ឧបសម្ព័ន ២: បញ្ជីរាយនាមអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងការផលិតពូជកង្កែប

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	អាសយដ្ឋាន	លេខទូរស័ព្ទ
ក. អ្នកផ្គត់ផ្គង់សម្ភារ: ខេត្តសៀមរាប				
១	ហេងបូរេន	ស្រី	ភូមិវាល ឃុំសំបួរ ក្រុង សៀមរាប ខេត្ត សៀមរាប	០១២ ៨០ ២៣ ៩៥
២	ម៉ន ស	ស្រី	ភូមិជ្រៃ ឃុំសំបួរ ក្រុង សៀមរាប ខេត្ត សៀមរាប	០១៧ ៦២ ០៨ ១៧
៣	រី យន	ប្រុស	ភូមិតាចក ឃុំស្រង៉ែ សៀមរាប ខេត្ត សៀមរាប	០១២ ២៥ ៨០ ៥៧
ខ. អ្នកផ្គត់ផ្គង់ សម្ភារ: ខេត្ត កំពង់ចាម				
១	ទឹម គិមហ៊ន	ស្រី	ភូមិត្រពាំងត្នោត ឃុំស្រម៉ ជើងព្រៃ កំពង់ចាម	០៩៥ ៨៥១ ៥៩១
២	ញិល សារ៉ុន	ស្រី	ភូមិកំប៉ាល ឃុំសណ្តែក បាធាយ កំពង់ចាម	០១២ ៣៨៨ ៧៩៥
៣	នាង ម៉ៅ	ប្រុស	ភូមិសូជី សំរោង ឃុំព្រៃឈរ កំពង់ចាម	០១៧ ៣៩៧ ១៧១
គ. អ្នកផ្គត់ផ្គង់ សម្ភារ: ខេត្ត បន្ទាយមានជ័យ				
១	ផ្លែង យ៉ុន	ប្រុស	ភូមិកន្ទួត ភ្លៀត សិរីសោភ័ណ បន្ទាយមានជ័យ	០៧៧ ៨២៩ ៧៨៤
២	ទឹត សណ្តំ	ស្រី	ភូមិព្រះអង្គ កោះពងសត្វ សិរីសោភ័ណ បន្ទាយមានជ័យ	០៨៨៧៧៥៥០៦២

ឯកសារយោង

1. Lecture note of Third Country Training Programme on Freshwater Aquaculture, 2003.
រៀបចំដោយ វិទ្យាស្ថានជាតិទឹកសាប នៃព្រះរាជាណាចក្រថៃ

2. Diagnostic Procedures for Finfish Diseases រៀបចំដោយ Aquatic Animal Health Research Institute 1999.

កែសម្រួលដោយលោក

១. អ៊ុច ឡុង: ជំនាញឯកទេសវារីវប្បកម្មថ្នាក់ជាតិ (មកពី FiA) នៃគម្រោង TSTD
២. លីវ លាងហ៊ី: ប្រធានក្រុមទីប្រឹក្សានៃគម្រោង TSTD